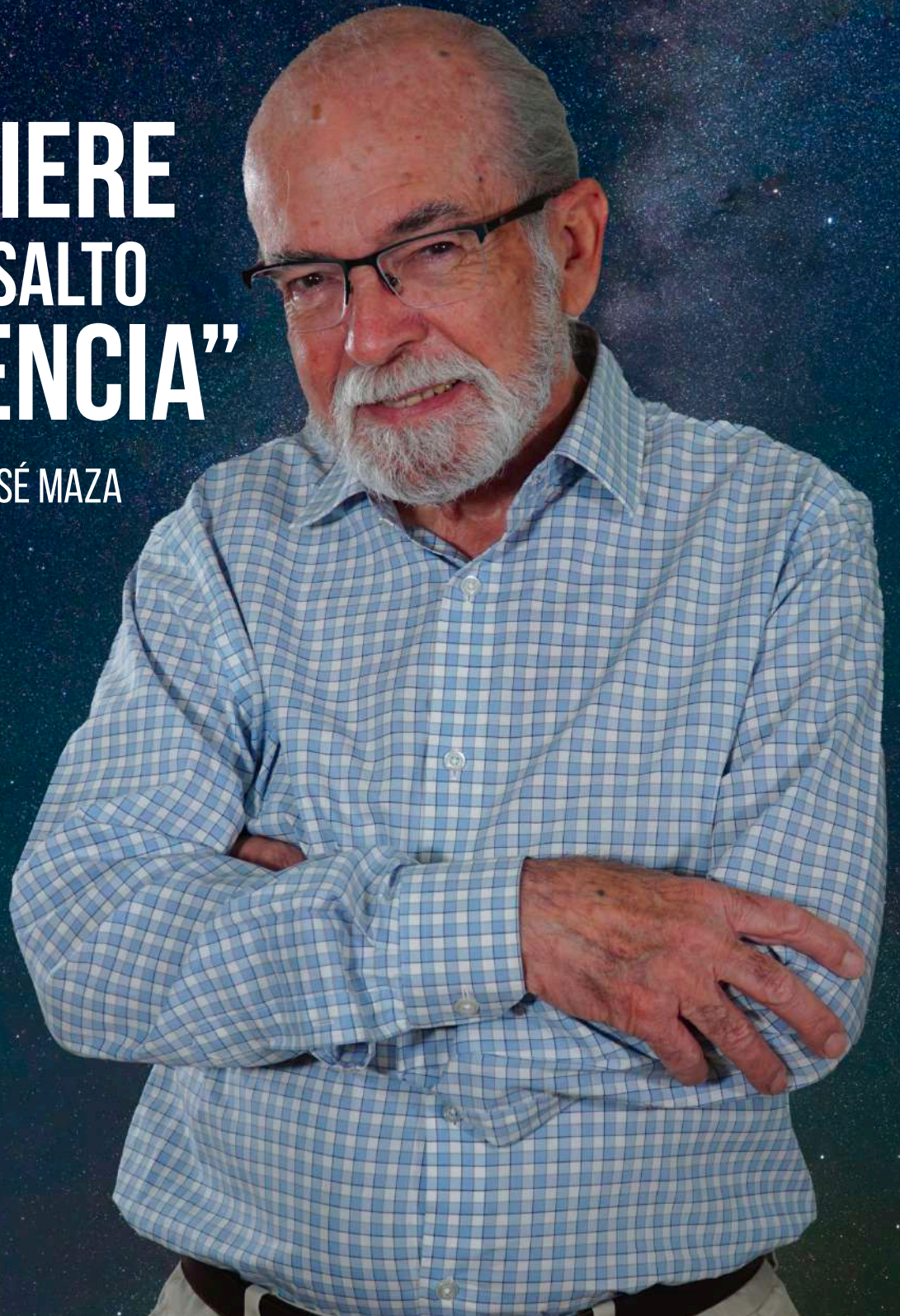


## “CHILE NO QUIERE DAR EL SALTO EN CIENCIA”

ENTREVISTA A JOSÉ MAZA



3

Resumen de noticias del  
mes.

5

Entrevista exclusiva a  
José Maza.

7

Programación de señal  
de radio.

9

Columna de opinión  
Danilo Zurita  
“Wind of Change”.

# TABLA DE CONTENIDO

11

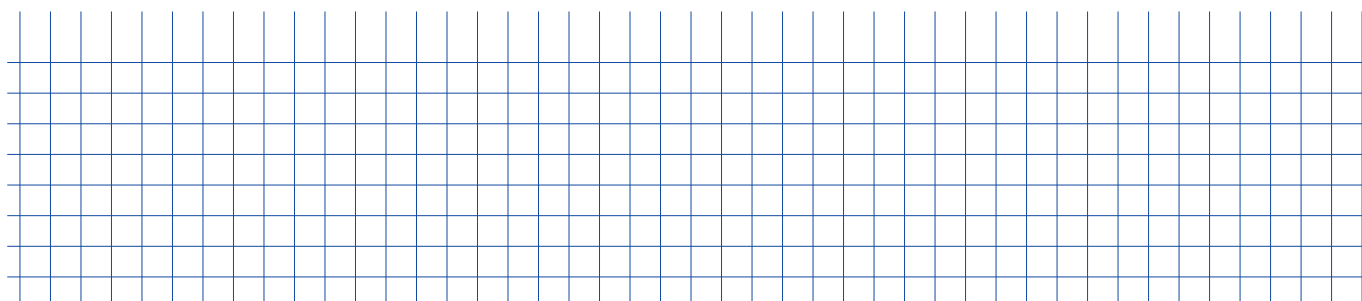
Resumen de noticias del  
mes.

13

Columna de opinión.  
Varinka Farren.

15

10 preguntas a Gabriel  
León.





# LANZAMIENTOS DE MARZO

**HUELLA OCEÁNICA**  
LUNES 11:30 - 12:00  
CONDUCE: CAMILA CALDERÓN-QUIRGAS  
Presentado por: *Acústica MARINA*

**HUELLA OCEÁNICA**

**CIRCUITO ARGENTINA**  
MIÉRCOLES 11:00 - 11:30  
CONDUCE: SANTIAGO DO REGO

**CIRCUITO ARGENTINA**

**SEGURIDAD ZERO**  
MIÉRCOLES 11:30 - 12:00  
CONDUCE: MANUEL MORENO  
Presentado por: **GLOBALSECURE**

**SEGURIDAD ZERO**

**CIBERLEGAL**  
MIÉRCOLES 14:00-15:00  
CONDUCE: JUAN PABLO LÓPEZ  
Presentado por: **CIBERLEGAL**

**CIBERLEGAL**

# RESUMEN DE NOTICIAS

## Desde gestión hasta programación: La presencia femenina en la industria tecnológica

Que la informática es carrera para hombres, que a la mujer le cuesta imponer sus ideas o que nadie las va a tomar en serio. Hay muchos mitos sobre el mundo IT que han hecho que se convierta en una industria predominantemente masculina, ya que gran parte de las mujeres ha escuchado estos prejuicios y optan por seguir distintos caminos laborales.



## Sebastián Niklitschek de Acústica Marina habló acerca de los sonidos del Mar

En un nuevo capítulo de **Huella Oceánica**, su conductora Camila Calderón – Quirgas, conversó con Sebastián Niklitschek, socio fundador de **Acústica Marina** y director de Inteligencia Artificial. En esta edición se desmitificó la idea de que en el océano no hay ruido.



## Dr. Jorge Mardones cree que el cambio climático ha afectado mayormente a los mares de la Patagonia

En el programa **Ciencia del Futuro**, el periodista Daniel Silva, conversó con el doctor Jorge Mardones, investigador del Instituto de Fomento Pesquero **IFOP** y del Centro de Investigación Dinámica de Ecosistemas Marinos de Atlas Latitudes **IDEAL**. En la oportunidad, analizaron los resultados que arrojó una investigación acerca de la muerte de peces en el Fiordo Comau, Región de Los Lagos, ocurrida en el año 2021.



## Experto de SONDA explica el rol de la multinacional en la banca

En un nuevo episodio de **Tech and the City**, con la conducción de Barbarita Lara y Gonzalo Padilla, nos visitó Mauricio Alarcón, Director de Desarrollo de Negocios Banca & Seguros **SONDA**, compañía multinacional de Tecnologías de la Información, que se dedica a la prestación de servicios de consultoría, entre otros. Precisamente, Alarcón, lidera el equipo que está focalizado en la industria bancaria y financiera.





## Dr. Christopher Hamilton-West detalla el comportamiento de la Gripe Aviar ante el aumento de casos en aves de corral

En **TXS Health** la conductora Andrea Obaid tuvo como invitado al Dr. Christopher Hamilton-West, Académico y director del Departamento de Medicina Preventiva Animal, y Director de Epidemiología Veterinaria de **Favet de la Universidad de Chile**, quien entregó detalles sobre la Gripe Aviar, y los riesgos asociados a este virus.



## Christian Cintolesi de Anglo American: “Hemos desarrollado una estrategia de gestión hídrica más agresiva que viene hacer frente a la mega sequía”

En un nuevo capítulo de **Revolución Circular** con Petar Ostojic, estuvo el Líder de Aguas para la región de las Américas de **Anglo American**, Christian Cintolesi, quien entregó detalles sobre los desafíos hídricos que enfrenta nuestro país y cómo la compañía que representa; está trabajando para estar a la altura de dichas necesidades.



# EN PORTADA

## Profesor José Maza

Entrevista  
exclusiva de TXS  
Business Review.

# PROFESOR JOSÉ MAZA “CHILE NO QUIERE DAR EL SALTO EN CIENCIA”

EL PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS EN 1999, JOSÉ MAZA, YA TRANSITA MÁS TRANQUILO. LUEGO DE MESES DE ENCIERRO, EL ASTRÓNOMO MIRA CON OPTIMISMO HACIA EL FUTURO Y CONFÍA EN QUE LA RAZA HUMANA PREVALECERÁ AL EMBATE DEL CAMBIO CLIMÁTICO. HOY, ENTREGA LAS CLAVES PARA PODER DAR UN SALTO HACIA EL CONOCIMIENTO, EL CUAL, SEGÚN ÉL, CHILE NO SE HA ATREVIDO A DAR

## ENTREVISTA EXCLUSIVA DE TXS BUSINESS REVIEW

Maza mira hacia atrás y no se deja de sorprender lo que se ha avanzado en el mundo en los últimos 60 años. Ha sido testigo de muchos cambios y elige aquellos que han sido trascendentales para el humano actual. “La locura de ir a la Luna obligó al hombre a inventar miles de cosas, pero los que más me sorprendieron fue el desarrollo de la televisión por cable y el internet”. Pero, el profesor tiene su favorito: el celular. “Estar comunicado con alguien que puede estar al otro lado del mundo es algo que cambió para siempre a la sociedad. Yo crecí en Parral, donde uno parecía que estaba en el siglo XIX, pero hoy, incluso en un lugar que está ajeno a los grandes cambios tecnológicos, el celular es el instrumento que nos permite una interconexión total”.

Para Maza, a pesar de todos los cambios que ha podido observar en los últimos 60 años, cree que Chile no es parte del más importante: la revolución del conocimiento. Para el escritor de “Somos Polvo de Estrellas” nuestro país está ajeno a muchos avances por un tema que es clave para unirse a este proceso: la educación.

“Chile debe darse cuenta que invertir en investigación científica es algo que hace crecer a los países. El crecimiento económico va y viene, pero el crecimiento intelectual de un país es permanente. Por lo tanto, lo que necesitamos es que los políticos entiendan el rol de la ciencia y tecnología. En Chile se invierte 10 veces menos que un país de la OCDE, 15 veces menos que Corea del Sur e Israel, y por lo tanto, para poder ser protagonista del escenario científico no podemos continuar con la situación actual que es absolutamente insignificante. Tenemos que tener 10 o 20 veces más científicos en todas las áreas y que estos nuevos profesionales participen en las universidades y así los alumnos se beneficien con conocimiento y tengan un mayor nivel académico”.

Maza apunta a los políticos y a un selecto grupo social como los culpables de que el país esté años luz del desarrollo. “Chile no quiere dar el salto en inversión en educación, ciencia y tecnología. Un pequeño porcentaje de la población, que son los que manejan al país cínicamente, mantienen el conocimiento encapsulado para que el resto de la población se mantenga analfabeta. Chile debería, si es necesario, endeudarse para tener un sistema de investigación que posicione a las universidades. La transición hacia el siglo XXI tiene que ser desde una economía del conocimiento y no enfocarse únicamente en

una economía extractiva”, señala a TXS Business Review.

El rockstars científico apunta a que el Estado debe tener un compromiso más profundo y duradero con el mundo científico. Para el astrónomo, los desafíos de Chile son los mismo que hace 30 años, por lo que espera “que este gobierno se comprometa con un aumento considerable para la ciencia sobre el 15% anual y poder ver los frutos. Tiene que existir una política de Estado para educar a los niños desde el prekínder en adelante con el objetivo que ese conocimiento nos entregue frutos en el futuro cercano”.

Cambio Climático: la raza humana prevalecerá.

A sus 75 años, José Maza no le teme al cambio climático, a pesar que es un tema que considera el más trascendental para la supervivencia de la especie. El científico es optimista y confía que la tecnología es la respuesta para pensar en el futuro. “A pesar de lo mal que lo ha hecho el hombre, tengo confianza en que debemos avanzar para salir de este nudo. Esto no lo resolveremos con salir a trabajar al campo como algunos creen. Para resolver el problema no debemos retroceder a la edad media, sino meter más tecnología. Debemos confiar creer en el hombre”. Indica el astrónomo.

José Maza confía “en que la raza humana va a prevalecer y solucionará el tema del cambio climático. Estamos utilizando otras formas de energía, ya estamos terminando con el carbón y el petróleo. Debemos usar mareomotriz en Chile, aprovechar nuestra costa y generar energía. A pesar que nuestra educación es bastante débil existe gran conciencia de lo que puede pasar en el futuro”.

Para el profesor el peor enemigo para combatir el cambio climático es la ignorancia.

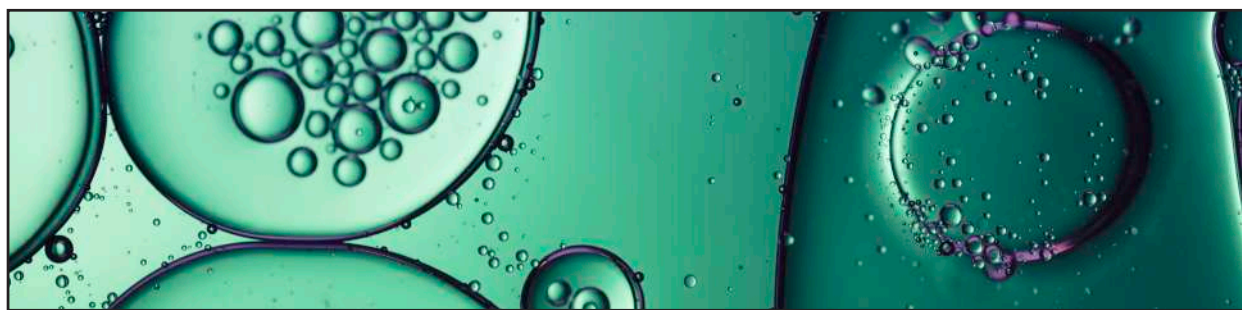
***“HAY UNA PARTE DE LA SOCIEDAD QUE SE SIENTE ALEJADA DEL DESARROLLO Y QUE LE DARÍA LO MISMO VOLVER A LAS CAVERNAS.”***

Siento que la falta de empatía que tienen los que no han estudiado porque no han querido y que hoy se hacen más fuerte gracias a las redes sociales, nos ha convertido en una sociedad débil. Mientras no tengamos una sociedad educada difícilmente podremos exigir a nuestros representantes tener una mejor calidad de vida. Tenemos que educar a todos y que la calidad sea la base de este proceso”.





# PROGRAMAS



Todos los días escucha **Café Plus** de 9:00 a 10:00 am. con Victoria Walsh.





## LUNES DE CIENCIA

Nuestro Planeta, Rockstars, Huella Oceánica, Efecto Metanoia, Circuito Europa.



## MARTES Y JUEVES DE INDUSTRIA

Minería del Mañana, TXS Health, Ciencia del Futuro, Hágase la Luz, Revolución Circular, Girl Power.



## MIÉRCOLES DE TECNOLOGÍA

Rockstars, Oh My Geek! Next, Circuito Brasil, Ciberlegal, Seguridad Zero.



## VIERNES DE INNOVACIÓN

Entrepreneurd, Rockstars, Tech and the City, Made in Chile, Circuito Brasil.

REVISA LA  
PROGRAMACIÓN  
COMPLETA EN LA WEB  
[www.txsplus.com](http://www.txsplus.com)  
O ESCANEANDO EL  
CÓDIGO QR



# WIND OF CHANGE

Danilo Zurita

Transición: Acción y efecto de pasar de un modo de ser o estar a otro distinto. (RAE)

Explicar el término “transición” puede ser simple en ciertos aspectos, pero cuando le ponemos el apellido “energética” se complejiza un poco el concepto. Hoy podemos decir que, no sólo Chile, sino gran parte del mundo se encuentra en el camino de hacer todos sus procesos sostenibles, y basar sus desarrollos energéticos en tecnologías renovables, eficiencia energética y las tres D’s (descarbonización, digitalización y descentralización). Ahí es precisamente donde el concepto se vuelve desafiante, ya que se transforma en un camino multivariable donde es necesario apretar varias teclas al mismo tiempo para avanzar en dichos propósitos.

Podríamos partir por el fomento a las energías renovables, es decir crear un ecosistema técnico y económico que permita a estas tecnologías desarrollarse eficientemente a la mayor velocidad posible. Dicha velocidad será dada por el actuar de las autoridades, debiendo desarrollar las reglas que permitan dicho propósito, cumpliendo con el fin último de brindar a la ciudadanía y a la industria energía segura, de calidad, accesible y sostenible. Hemos visto en estos últimos años variados esfuerzos para ello, pero que no están decididamente coordinados entre sí, entregando señales equívocas que van en desmedro de la seguridad y economía del sistema. Hemos experimentado en este último tiempo altos costes energéticos, vertimientos de energía renovable e incluso episodios donde la seguridad de abastecimiento del sistema ha estado en

niveles críticos ¿por qué? Difícil respuesta para un problema multifactorial. ¿Se necesita nueva infraestructura? Por cierto ¿debemos seguir incentivando energías renovables? Sin ninguna duda ¿Nuestro mercado sirve como plataforma para fomentar el nuevo sistema que queremos? La respuesta es dudosa ¿Y qué hacemos? Lo que siempre funciona, un gran acuerdo público-privado que permita establecer las características de este nuevo mercado. Hay muchas alternativas sobre la mesa, y es necesario analizar todas y cada una de ellas para poder implementarlas sabiendo los pros y contras de este nuevo modelo, ojalá de antemano.

Pero vamos a lo principal ¿Cómo hacemos que este desarrollo llegue a nosotros, los “usuarios finales”? La energía eléctrica es un insumo esencial, y debe aumentar su presencia en nuestros hogares, permitiéndonos movernos (electromovilidad), ser más eficientes (gestión de consumo), e incluso poder generar nuestra propia energía (generación domiciliaria). No nos sirve mucho el avanzar en modificar nuestros patrones de consumo si es que fuera de nuestros hogares tenemos un sistema energético que no nos brinda la seguridad de mantener un abastecimiento “24/7”. Y es ahí donde aparecen otras aristas: modelos de desarrollo de distribución eléctrica que datan del siglo pasado, que no permiten aprovechar ni brindar servicios modernos a nosotros los consumidores. ¿Se acuerdan del caso medidores de energía? Exacto, una herramienta poderosa para poder ser más suficientes al momento de consumir energía, pero que se intentó concretar con una deficiente política pública. Este tema da para un par de columnas extra.

El marco técnico económico necesario para este desarrollo a nivel país no puede esperar más, y se hace imperioso que podamos “caminar y mascar chicle al mismo tiempo”, dando las señales correctas a la industria, empresas y consumidores para que los “vientos de cambio” soplen más fuerte... y rápido.







## CARLOS ZAMORANO, INVESTIGADOR DEL (CR)2: “EL CAMBIO CLIMÁTICO POTENCIA EL IMPACTO DE LAS MALAS PRÁCTICAS”

En un nuevo capítulo de **Nuestro Planeta**, Marcelo Lagos, conversó con Carlos Zamorano, investigador del **Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2**, organismo que reúne a investigadores de distintas disciplinas que estudian cómo el cambio climático impacta a los ecosistemas y a la sociedad chilena.



# PRIMER CAPÍTULO DE SEGURIDAD ZERO CONTÓ CON EXPERTO INTERNACIONAL EN CIBERSEGURIDAD

Seguridad Zero es el nombre del nuevo programa sobre ciberseguridad y desarrollos con impacto, que debutó en **TXS Plus** y que es conducido por Manuel Moreno, CEO de **GlobalSecure Academy**. En su primera edición el espacio contó con Roberto Martínez, Senior Security Researcher, International Speaker, Author and Trainer.



## EXPERTA EN CIBERSEGURIDAD HABLA DEL ROL DE LA MUJER EN EL SECTOR



En un nuevo programa de **Seguridad Zero**, su conductor Manuel Moreno, conversó con María Francisca Yáñez, National Technology Office at Microsoft & Non Executive Board Member; quien en mediodelaconmemoración del 8M, se refirió al rol de la mujer en el terreno de la ciberseguridad.





# CHILE PAÍS INNOVADOR. CONECTEMOS A LA INDUSTRIA PARA ENFRENTAR LOS DESAFÍOS FUTUROS

Varinka Farren – Directora ejecutiva Hub APTA. Presidenta y cofundadora de Women Board Up

El reporte “[Global Entrepreneurship Monitor](#)” (GEM) nos muestra el estado del emprendimiento en Chile y las principales barreras que han impedido su desarrollo, demostrando que en nuestro país [sí existe la innovación](#) y con ella se logra dar repuesta a las problemáticas de las industrias y la sociedad en general. Además, según el informe GEM, el 69,5% de los emprendedores en Chile espera introducir una innovación en su producto o servicio en los próximos 5 años, lo que demuestra que la innovación es un elemento clave para el crecimiento y la sostenibilidad de los emprendimientos en el país.

En nuestro país, la innovación y el emprendimiento está presente en la mayoría de las universidades, no solo de la Región Metropolitana sino también en regiones y en centros de investigación. Ya el [Informe de Competitividad Mundial](#) (2022) ubicó a Chile, segundo a nivel internacional en actividad emprendedora en su etapa inicial, en donde muchas empresas destacan por la escalabilidad de sus negocios y el gran esfuerzo por el levantamiento de capital en el sector privado.

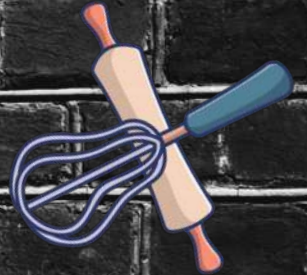
Actualmente estamos enfrentados a una realidad emprendedora diversificada que surge con mayor fuerza con la reactivación de la economía y la necesidad de que existen más oportunidades para emprender y al mismo tiempo el detectar más problemas que resolver. La actividad emprendedora se compone de emprendedores nacientes (menos de tres meses de existencia) donde Chile tuvo una mejora, y a su vez de los

nuevos emprendimientos (los que pagan salarios), lo cual muestra un avance y una proyección concreta, que es generar un impacto positivo en la economía y en la generación de nuevos empleos, diferentes estudios en Estados Unidos indican que las empresas tecnológicas de estas características son cerca del 4% en ese país, pero son responsables de casi el 70% de la creación de nuevos empleos.

Los desafíos son entonces robustecer el trabajo de innovación y la tendencia emprendedora que actualmente poseen las startups chilenas, para que exista una visión de país a largo plazo. Necesitamos de nuevas empresas que impacten y generen una economía productiva y de estabilidad social. Está claro que hacer innovación en algunos sectores puede resultar más difícil por un tema de convencionalismos, en estos escenarios es necesario reunir fuerzas, tener capacidad de convencimiento y estrategias para romper barreras.

Este convencimiento es clave para que las empresas crean e inviertan. Sabemos que existen riesgos, pero he visto este proceso por más de 10 años y creo que cada día hay quienes se atreven más y para aprovechar esta oportunidad es fundamental que aumente el gasto del PIB en investigación y desarrollo, lo cual es un pilar importante para las estrategias de innovación de los países, ojalá podamos llegar a tener la inversión de Finlandia. En casi todos los países más avanzados en materia de innovación hay una alta participación del sector privado y una colaboración estrecha con el Estado, además de la conexión entre la Academia y las necesidades de la industria. Les puedo decir que hay todavía camino por recorrer, pero estamos caminando hacia una sociedad basada en el conocimiento que impacte a la sociedad y a nuestro país con productos MadeINNChile.





ESCUCHA ROCKSTARS, LOS  
LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES  
DE 12:00 A 13:00 HRS.



# 10 PREGUNTAS A GABRIEL LEÓN

**¿CUÁL HA SIDO EL MEJOR INVITADO DE ROCKSTARS?**

Nooooooo, demasiado difícil y me niego a contestar :)

**¿CUÁL ES LA MEJOR CANCIÓN ROCK DE LA HISTORIA?**

Stairway to Heaven, de Led Zeppelin.

**¿CUÁL ES TU LIBRO FAVORITO?**

Mi libro favorito es Las Intermittencias de la Muerte, de José Saramago.

**SI PUDIÉSES ESCOGER TU SÚPER PODER, ¿CUÁL SERÍA?**

Volar

**¿CUÁL ES LA PELÍCULA QUE TE HIZO LLORAR?**

Departures (y más recientemente, The Whale)

**¿QUÉ TE GUSTARÍA SER POR UN DÍA?**

Por un día, me gustaría ser guitarrista de una banda de rock.

**SI PUDIERAS VIAJAR AL PASADO ¿DÓNDE IRÍAS?**

Si tuviera el Delorean, viajaría a la época de los dinosaurios.

**¿CUÁL ES TU MAYOR MIEDO?**

Mi mayor miedo es perderme (no en el sentido geográfico)

**¿CUÁL ES TU TALENTO ESCONDIDO?**

La cocina.

**¿CUÁL ES TU CONCIERTO FAVORITO?**

Mi concierto favorito es Pulp (2012 en el Primavera Fauna).